

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-032415

(43)Date of publication of application : 02.02.1999

(51)Int.Cl.

H02G 3/16

H01R 9/00

(21)Application number : 09-182504

(71)Applicant : SUMITOMO WIRING SYST LTD

(22)Date of filing : 08.07.1997

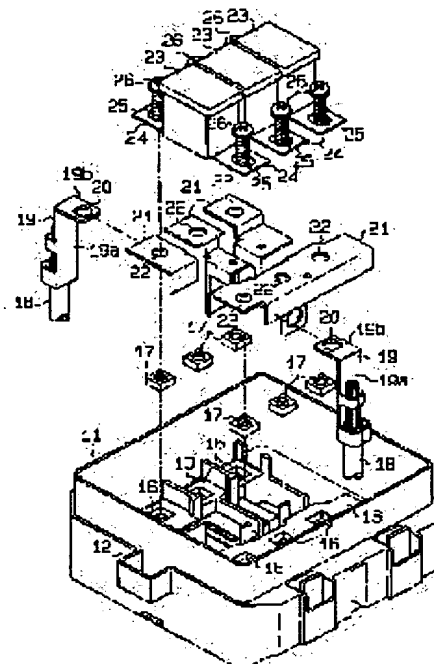
(72)Inventor : KOBAYASHI SEIJITSU

(54) TERMINAL ATTACHING STRUCTURE IN ELECTRICAL CONNECTION BOX

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a terminal attaching box, capable of decreasing the number of parts such as bolts and nut, reducing the size of the whole of the electrical connection box, and preventing the entrance of water into the internal portion.

SOLUTION: A nut 17 is positioned and located in a mounting seat 13 of a case body 11. On the nut 17, a terminal 19 of a connecting cable 18, a bus bar 21 and a terminal 24 of an electrical part 23 are arranged. Via the terminal 24 of the electric part 23, a bus bar 21 and the terminal 19 of a connection cable 18, a bolt 26 is screwed to the nut 17 and these are connected and fixed. An insertion hole is formed at the bottom surface of the case body 11, and the terminal 19 of the connecting cable 18 is inserted from the lower side of the terminal 19 of the connecting cable 18.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

31.01.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3175650

[Date of registration]

06.04.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-32415

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月2日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 2 G 3/16

H 0 2 G 3/16

A

H 0 1 R 9/00

H 0 1 R 9/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-182504

(22) 出願日

平成9年(1997) 7月8日

(71) 出願人 000183406

住友電装株式会社

三重県四日市市西末広町1番14号

(72) 発明者 小林 誠実

三重県四日市市西末広町1番14号 住友電

装 株式会社内

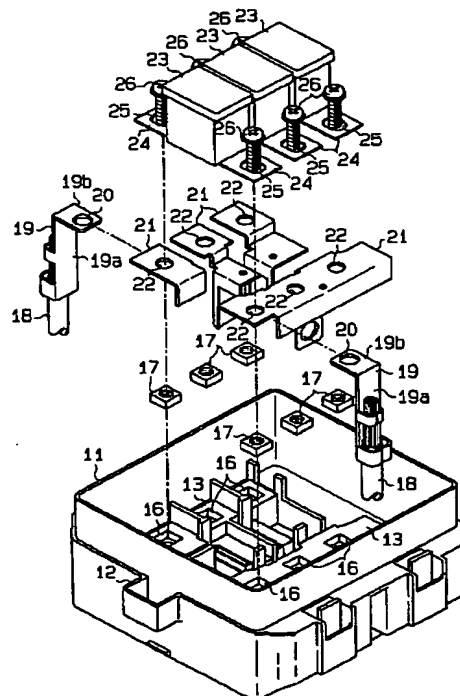
(74) 代理人 弁理士 恩田 博宣

(54) 【発明の名称】 電気接続箱における端子の取付構造

(57) 【要約】

【課題】 ボルト及びナットの部品点数を削減することができるとともに、電気接続箱全体を小型にすることができ、しかも、内部に水が浸入するのを防止することができる電気接続箱における端子の取付構造を提供する。

【解決手段】 ケース本体11の取付座部13にナット17を位置決め配置する。ナット17上には、接続ケーブル18の端子19、バスバー21及び電装品23の端子24を順に配置する。電装品23の端子24、バスバー21及び接続ケーブル18の端子19を介して、ナット17にボルト26を螺合して、それらを接続固定する。ケース本体11の底面には挿入孔14を形成し、この挿入孔14を介してケース本体11内に、接続ケーブル18の端子19を下方から挿入できるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ケース本体の取付座部にナットを位置決め配置し、そのナット上には、接続ケーブルの端子、バスバー及び電装品の端子を順に配置し、その電装品の端子、バスバー及び接続ケーブルの端子を介して、ナットにボルトを螺合して、それらを接続固定した電気接続箱における端子の取付構造。

【請求項 2】 前記ケース本体の底面には接続ケーブルの端子を挿入するための挿入孔を形成し、接続ケーブルの端子を基部とタブ部とからなる側面形ほぼ L 字状に形成して、その端子のタブ部をナットとバスバーとの間に挟入配置するようにした請求項 1 に記載の電気接続箱における端子の取付構造。

【請求項 3】 前記ケース本体の底面には挿入孔に連通する案内溝を形成し、挿入孔から挿入した接続ケーブルの端子の基部を案内溝に沿ってナット上の取付位置に移動させるようにした請求項 2 に記載の電気接続箱における端子の取付構造。

【請求項 4】 前記接続ケーブルの端子がナット上の取付位置に移動配置されたとき、その端子の基部が案内溝の内側面に係合して、所定の取付位置に位置決めされるようにした請求項 3 に記載の電気接続箱における端子の取付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、電気接続箱における端子の取付構造に係り、詳しくは、自動車の電気回路に使用される各種電装品を収容するための電気接続箱における端子の取付構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、自動車用電装品のワイヤハーネスの電気接続部を集約し、ヒューズ等を一箇所にまとめるために、電気接続箱が用いられている。そして、この電気接続箱に電源を供給するために、銅板等の金属板を打ち抜いて形成したバスバーが使用されている。また、このバスバーに電源用の接続ケーブルを接続するために、接続ケーブルの端部には端子が固着されている。

【0003】この種の電気接続箱において、バスバーに接続ケーブルの端子を接続固定する端子の取付構造としては、例えば図 8 及び図 9 に示すようなものが、従来から知られている。

【0004】この従来構成においては、ケース本体 31 が合成樹脂により上面を開口したほぼ箱型に形成され、その底面には一対の取付座部 32 が所定間隔を置いて形成されるとともに、側面には一対の導入口 33 が形成されている。各取付座部 32 には平面四角状をなす複数（各 4 つ）の嵌合孔 34 が所定間隔おきに形成され、これらの嵌合孔 34 には四角ナット 35 が嵌合されている。

【0005】各四角ナット 35 上に位置するように、両

取付座部 32 上にはバスバー 36 が配設され、それらの上面には各四角ナット 35 に対応して、複数（各 4 つ）のボルト挿通孔 37 が形成されている。両バスバー 36 間には複数（3 つ）の電装品としてのヒューズ 38 が架設支持されている。各ヒューズ 38 の両端には、バスバー 36 の上面に接合配置可能な端子 39 が突設され、これらの端子 39 にはバスバー 36 上のボルト挿通孔 37 に対応してボルト挿通孔 40 が形成されている。

【0006】ケース本体 31 内には各導入口 33 を介して、一対の接続ケーブル 41 が側方から導入され、それらの接続ケーブル 41 の外端が、図示しないバッテリー等の電源及び発電機等の電気機器に接続されている。各接続ケーブル 41 の内端には、バスバー 36 の端部上面に接合配置可能な端子 42 が接続固定され、それらの端子 42 にはバスバー 36 上のボルト挿通孔 37 に対応してボルト挿通孔 43 が形成されている。

【0007】各ヒューズ 38 の両側において、端子 39 及びバスバー 36 のボルト挿通孔 40、37 を介して四角ナット 35 にボルト 44 がそれぞれ螺合され、これによって各ヒューズ 38 の端子 39 がバスバー 36 の上面に接続固定されている。また、各接続ケーブル 41 の端子 42 及びバスバー 36 のボルト挿通孔 43、37 を介して四角ナット 35 にボルト 44 がそれぞれ螺合され、これによって各接続ケーブル 41 の端子 42 がバスバー 36 の端部上面に接続固定されている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】ところが、この従来の電気接続箱における端子の取付構造においては、一対の接続ケーブル 41 がケース本体 31 内に、その側面の導入口 33 を介して導入されている。そして、各接続ケーブル 41 の端子 42 がヒューズ 38 の端子 38 とは別個に、ボルト 44 及び四角ナット 35 により、バスバー 36 の端部上面に接続固定されている。

【0009】このため、バスバー 36 上には、各ヒューズ 38 の端子 39 のための取付領域の外に、接続ケーブル 41 の端子 42 のための取付領域を延長形成する必要があるとともに、ケース本体 31 内には接続ケーブル 41 の端子 42 を延長配置するための収容空間を確保する必要がある。よって、電気接続箱全体が大型になるという問題があった。

【0010】また、接続ケーブル 41 の端子 42 と各ヒューズ 38 の端子 39 とがバスバー 36 に対して、別々のボルト 44 及び四角ナット 35 により締め付け固定されているため、多数のボルト 44 及び四角ナット 35 を必要として、部品点数が多くなるという問題もあった。

【0011】これらの問題点を解消するために、例えば各接続ケーブル 41 の端子 42 を、バスバー 36 と端部に位置するヒューズ 38 の端子 39 との間に介装配置し、端子 39、端子 42 及びバスバー 36 のボルト挿通孔 40、43、37 を介して、四角ナット 35 にボルト

44を螺合するように構成することも考えられる。この取付構成によれば、接続ケーブル41の端子42とヒューズ38の端子39とを、バスバー36に対して共締めすることができ、ボルト44及び四角ナット35の部品点数を削減することができる。

【0012】しかしながら、このように構成した場合には、次のような新たな問題点が発生した。すなわち、共締め状態のヒューズ38を交換する際に、ボルト44を緩めて、ヒューズ38の端子39を接続ケーブル41の端子42上から退去させると、接続ケーブル41の端子42がバスバー36上の定位置から位置ずれしたり、外れたりするおそれがあった。

【0013】さらに、前述した従来の電気接続箱における端子の取付構造においては、接続ケーブル41がケース本体31内に側面の導入口33から導入されているため、その導入口33を通してケース本体31内に水が浸入して、内部の収容部品が故障しやすくなるという問題もあった。

【0014】この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的とするところは、ボルト及びナットの部品点数を削減することができるとともに、電気接続箱全体を小型にすることができ、しかも、内部に水が浸入するのを防止することができる電気接続箱における端子の取付構造を提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に記載の電気接続箱における端子の取付構造の発明では、ケース本体の取付座部にナットを位置決め配置し、そのナット上には、接続ケーブルの端子、バスバー及び電装品の端子を順に配置し、その電装品の端子、バスバー及び接続ケーブルの端子を介して、ナットにボルトを螺合して、それらを接続固定したものである。

【0016】請求項2に記載の発明では、請求項1に記載の電気接続箱における端子の取付構造において、前記ケース本体の底面には接続ケーブルの端子を挿入するための挿入孔を形成し、接続ケーブルの端子を基部とタブ部とからなる側面形ほぼL字状に形成して、その端子のタブ部をナットとバスバーとの間に挟入配置するようにしたものである。

【0017】請求項3に記載の発明では、請求項2に記載の電気接続箱における端子の取付構造において、前記ケース本体の底面には挿入孔に連通する案内溝を形成し、挿入孔から挿入した接続ケーブルの端子の基部を案内溝に沿ってナット上の取付位置に移動させるようにしたものである。

【0018】請求項4に記載の発明では、請求項3に記載の電気接続箱における端子の取付構造において、前記接続ケーブルの端子がナット上の取付位置に移動配置さ

れたとき、その端子の基部が案内溝の内側面に係合して、所定の取付位置に位置決めされるようにしたものである。

【0019】

【発明の実施の形態】

(第1の実施形態)以下に、この発明の第1の実施形態を、図1～図4に基づいて説明する。

【0020】図1及び図2に示すように、ケース本体11は合成樹脂により上面を開口したほぼ箱型に形成され、その両側外面には係止部12が突設されている。そして、ケース本体11の上面開口部には図示しないカバーが着脱可能に装着され、そのカバーの両側下面に突設された係止爪が係止部12に係合して、カバーがケース本体11上に係止保持されるようになっている。

【0021】前記ケース本体11の底壁上面には一对の取付座部13が所定間隔をおいて形成されている。各取付座部13と対応するように、ケース本体11の底壁には一对の挿入孔14が形成されている。各挿入孔14の内側端縁と連通するように、ケース本体11の底壁には案内溝15が形成され、取付座部13側に向かって延長されている。各取付座部13上には平面四角状をなす複数(実施形態では各3つ)の嵌合孔16が所定間隔おきに形成され、これらの嵌合孔16には四角ナット17が嵌合固定されている。

【0022】一对の接続ケーブル18は、図示しないバッテリー等の電源及び発電機等の電気機器から延長され、それらの端部には端子19が接続固定されている。各端子19は基部19aとタブ部19bとからなる側面形ほぼL字状に形成され、タブ部19bには取付座部13上の端部の四角ナット17に対応するボルト挿通孔20が形成されている。

【0023】そして、電気接続箱の組み付け時には、図2に鎖線で示すように、各接続ケーブル18の端子19が、ケース本体11内に挿入孔14を介して下方から挿入される。その後、端子19の基部19aが案内溝15に沿って取付座部13側に移動されて、同図に実線で示すように、端子19のタブ部19bが取付座部13の端部の四角ナット17上の所定取付位置に配置される。この状態で、図4に示すように、端子19の基部19aが案内溝15の内側面に係合されて、端子19が所定取付位置に位置決めされる。

【0024】前記両取付座部13上には銅等の金属板よりなるバスバー21が配設され、それらの端部下面と端部に配置する四角ナット17との間に、接続ケーブル18の端子19の基部19aが挟入配置されるようになっている。また、各バスバー21の上面には、取付座部13上の各四角ナット17に対応して、複数のボルト挿通孔22が形成されている。

【0025】前記両バスバー21間には、複数(実施形態では3つ)の電装品としてのヒューズ23が架設支持

されている。各ヒューズ 23 の両端には、バスバー 21 の上面に接合配置可能な端子 24 が突設され、これらの端子 24 にはバスバー 21 上のボルト挿通孔 22 に対応して、長孔状をなすボルト挿通孔 25 が形成されている。

【0026】前記接続ケーブル 18 と対応しない 2 つのヒューズ 23 の両側において、それらの端子 24 のボルト挿通孔 25 及びバスバー 21 のボルト挿通孔 22 にはボルト 26 が挿通され、取付座部 13 上の四角ナット 17 にそれぞれ螺合されている。そして、これらのボルト 26 の締め付けにより、各ヒューズ 23 の端子 24 がバスバー 21 の上面に接続固定されている。

【0027】また、前記接続ケーブル 18 と対応する 1 つのヒューズ 23 の両側において、それらの端子 24 のボルト挿通孔 25、バスバー 21 のボルト挿通孔 22 及び接続ケーブル 18 の端子 19 上のボルト挿通孔 20 にもボルト 26 が挿通され、取付座部 13 上の端部の四角ナット 17 に螺合されている。そして、これらのボルト 26 の締め付けにより、ヒューズ 23 の端子 24 及び接続ケーブル 18 の端子 19 が、バスバー 21 の上下面に

同時に接続固定されている。

【0028】次に、前記のように構成された電気接続箱における端子の取付構造の組み付け方法について説明する。さて、ケース本体 11 内における取付座部 13 上の各嵌合孔 16 には、予め四角ナット 17 がそれぞれ嵌合固定されている。続いて、図 2 に鎖線で示すように、各接続ケーブル 18 上の端子 19 をケース本体 11 内に、挿入孔 14 を介して下方から挿入する。その後、各端子 19 の基部 19a を案内溝 15 に沿って移動させて、図 2 に実線で示すように、各端子 19 のタブ部 19b を端部に位置する四角ナット 17 上の所定取付位置に配置する。この状態で、図 4 に示すように、端子 19 の基部 19a が案内溝 15 の内側面に係合して、所定取付位置に位置決めされる。

【0029】次に、各取付座部 13 上にバスバー 21 を配設すると、そのバスバー 21 の端部下面と端部に配置する四角ナット 17 との間に、接続ケーブル 18 の端子 19 の基部 19a が挟入配置される。また、バスバー 21 の他の部分においては、バスバー 21 の下面に四角ナット 17 が接合配置される。この状態で、対向するバスバー 21 間に複数のヒューズ 23 を架設支持し、それらの両端の端子 24 をバスバー 21 の上面に接合配置する。

【0030】その後、接続ケーブル 18 と対応しない 2 つのヒューズ 23 の両側において、ボルト挿通孔 25、22 を介して四角ナット 17 にボルト 26 を螺合して、各ヒューズ 23 の端子 24 をバスバー 21 に接続固定する。また、接続ケーブル 18 と対応する 1 つのヒューズ 23 の両側において、ボルト挿通孔 25、22、20 を介して端部の四角ナット 17 にボルト 26 を螺合して、

ヒューズ 23 の端子 24 及び接続ケーブル 18 の端子 19 を、バスバー 21 に同時に接続固定する。

【0031】以上のように、この電気接続箱の組み立てに際しては、接続ケーブル 18 の端子 19 をケース本体 11 内に下方から挿入して、所定の取付位置へスムーズに移動配置することができ、組み付け作業を容易かつ短時間に行うことができる。また、接続ケーブル 18 の端子 19 を、端部に位置するヒューズ 23 の端子 24 と共締めしているので、組み立て作業工程が省略されて、作業時間が一層短くなる。

【0032】次に、ヒューズ 23 を脱着交換する場合の方法について説明する。さて、接続ケーブル 18 と対応する端部のヒューズ 23 を交換する場合には、その両側のボルト 26 を緩めると、ヒューズ 23 の端子 24、バスバー 21 及び接続ケーブル 18 の端子 19 が、固定状態から解放される。そのため、この状態でヒューズ 23 を新しいものと交換することができる。

【0033】このとき、接続ケーブル 18 の端子 19 のタブ部 19b がナット 17 とバスバー 21 との間に挟入配置されるとともに、端子 19 の基部 19a が案内溝 15 の内側面に係合された状態にある。このため、ボルト 26 を取り外した状態でも、接続ケーブル 18 の端子 19 が所定の取付位置に維持されて、位置ずれを生じるおそれはない。

【0034】よって、バスバー 21 上に新しいヒューズ 23 の配置状態で、ボルト挿通孔 25、22、20 を介して端部の四角ナット 17 にボルト 26 を螺合して、ヒューズ 23 の端子 24、バスバー 21 及び接続ケーブル 18 の端子 19 を、容易に共締め固定することができる。

【0035】前記の実施形態によって期待できる効果について、以下に記載する。

・ この実施形態の電気接続箱における端子の取付構造では、ケース本体 11 の取付座部 13 にナット 17 が位置決め配置され、そのナット 17 上には、接続ケーブル 18 の端子 19、バスバー 21、及び電装品としてのヒューズ 23 の端子 24 が順に配置されている。そして、ヒューズ 23 の端子 24、バスバー 21 及び接続ケーブル 18 の端子 19 を介して、ナット 17 にボルト 26 が螺合されることにより、それらが接続固定されている。このため、接続ケーブル 18 の端子 19 がヒューズ 23 の端子 24 とは別個に、バスバー 21 上に接続固定されている従来構成に比較して、ボルト 26 及びナット 17 の部品点数を削減することができるとともに、電気接続箱全体を小型にすることができる。

【0036】・ この実施形態の電気接続箱における端子の取付構造では、ケース本体 11 の底面に接続ケーブル 18 の端子 19 を挿入するための挿入孔 14 が形成されている。また、接続ケーブル 18 の端子 19 が基部 19a とタブ部 19b とからなる側面形ほぼ L 字状に形成

され、その端子 1 9 のタブ部 1 9 b がナット 1 7 とバスター 2 1 との間に挟入配置されるようになっている。このため、挿入孔 1 4 を介してケース本体 1 1 の内部に水が浸入するおそれがなく、水の浸入に起因して、内部の収容部品が故障しやすくなるのを防止することができる。

【0037】・ この実施形態の電気接続箱における端子の取付構造では、ケース本体 1 1 の底面に挿入孔 1 4 と連通する案内溝 1 5 が形成されている。そして、挿入孔 1 4 から挿入された接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 の基部 1 9 a が、案内溝 1 5 に沿ってナット 1 7 上の取付位置に移動されるようになっている。このため、組み付け作業に際して、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 をケース本体 1 1 内に容易に挿入して、所定の取付位置に移動配置することができる。

【0038】・ この実施形態の電気接続箱における端子の取付構造では、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 がナット 1 7 上の取付位置に移動配置されたとき、その端子 1 9 の基部 1 9 a が案内溝 1 5 の内側面に係合して、所定の取付位置に位置決めされるようになっている。このため、組み付け作業に際して、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 をケース本体 1 1 内の所定の取付位置に確実に位置決め配置することができるとともに、ヒューズ 2 3 の交換作業時に、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 に位置ずれが生じるおそれを防止することができる。

【0039】（第 2 の実施形態）次に、この発明の第 2 の実施形態を、前記第 1 の実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0040】さて、この第 2 の実施形態においては、図 5 に示すように、案内溝 1 5 が各挿入孔 1 4 の外側端縁と連通するように、ケース本体 1 1 の底壁に形成され、取付座部 1 3 側に向かって延長されている。従って、この第 2 の実施形態においても、前述した第 1 の実施形態と同様に、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 を挿入孔 1 4 から挿入した後、その端子 1 9 の基部 1 9 a を案内溝 1 5 に沿って移動させて、所定の取付位置に移動配置することができる。また、この移動配置状態で、端子 1 9 の基部 1 9 a が案内溝 1 5 の内側面に係合するため、端子 1 9 を所定取付位置に妄動することなく位置決めすることができる。

【0041】さらに、この第 2 の実施形態においては、案内溝 1 5 が各挿入孔 1 4 の外側端縁に連通形成されているため、ケース本体 1 1 の幅を狭くすることができ、電気接続箱全体をいっそう小形化することができる。

【0042】（第 3 の実施形態）次に、この発明の第 3 の実施形態を、前記第 1 の実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0043】さて、この第 3 の実施形態においては、図 6 に示すように、1 つの共通の挿入孔 1 4 がケース本体

1 1 の底壁に形成されている。また、挿入孔 1 4 とともに平面形ほぼ T 字状をなすように、挿入孔 1 4 の内端両側には一対の案内溝 1 5 が連通形成されている。従って、この第 3 の実施形態においても、前述した第 1 の実施形態と同様に、挿入孔 1 4 及び案内溝 1 5 により、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 の挿入、移動案内及び位置決め各効果を発揮させることができる。また、この第 3 の実施形態においても、前記第 2 の実施形態と同様に、ケース本体 1 1 の幅を狭くすることができ、電気接続箱全体をいっそう小形化することができる。

【0044】（第 4 の実施形態）次に、この発明の第 4 の実施形態を、前記第 1 の実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0045】さて、この第 4 の実施形態においては、図 7 に示すように、1 つの共通の挿入孔 1 4 がケース本体 1 1 の底壁に形成されている。また、挿入孔 1 4 とともに平面形ほぼ逆 T 字状をなすように、挿入孔 1 4 の外端両側には一対の案内溝 1 5 が連通形成されている。従って、この第 4 の実施形態においても、前述した第 1 の実施形態と同様に、挿入孔 1 4 及び案内溝 1 5 により、接続ケーブル 1 8 の端子 1 9 の挿入、移動案内及び位置決め各効果を発揮させることができる。また、この第 4 の実施形態においても、前記第 2 の実施形態と同様に、ケース本体 1 1 を幅狭にして、電気接続箱全体の小形化を図ることができる。

【0046】なお、この実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

・ ケース本体 1 1 内における電装品としてヒューズ 2 3 の配設個数を適宜に変更すること。

【0047】・ ケース本体 1 1 内にヒューズ 2 3 とは異なった電装品を配設すること。

【0048】

【発明の効果】この発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を奏する。請求項 1 に記載の発明によれば、ボルト及びナットの部品点数を削減することができるとともに、電気接続箱全体を小型にすることができる。

【0049】請求項 2 に記載の発明によれば、挿入孔を介してケース本体の内部に水が浸入するおそれを防止することができる。請求項 3 に記載の発明によれば、組み付け作業時に、接続ケーブルの端子をケース本体内に容易に挿入して、所定の取付位置に移動配置することができる。

【0050】請求項 4 に記載の発明によれば、組み付け作業時に、接続ケーブルの端子をケース本体内の所定の取付位置に確実に位置決め配置することができるとともに、電装品の交換作業時に、接続ケーブルの端子に位置ずれが生じるおそれを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の第 1 の実施形態を示す電気接続箱

の分解斜視図。

【図 2】 1つのヒューズを取り外して示す電気接続箱の平面図。

【図 3】 全ヒューズの取付状態を示す電気接続箱の平面図。

【図 4】 端子の取付構造を拡大して示す部分断面図。

【図 5】 この発明の第 2 の実施形態を示す電気接続箱の平面図。

【図 6】 この発明の第 3 の実施形態を示す電気接続箱の平面図。

【図 7】 この発明の第 4 の実施形態を示す電気接続箱

の平面図。

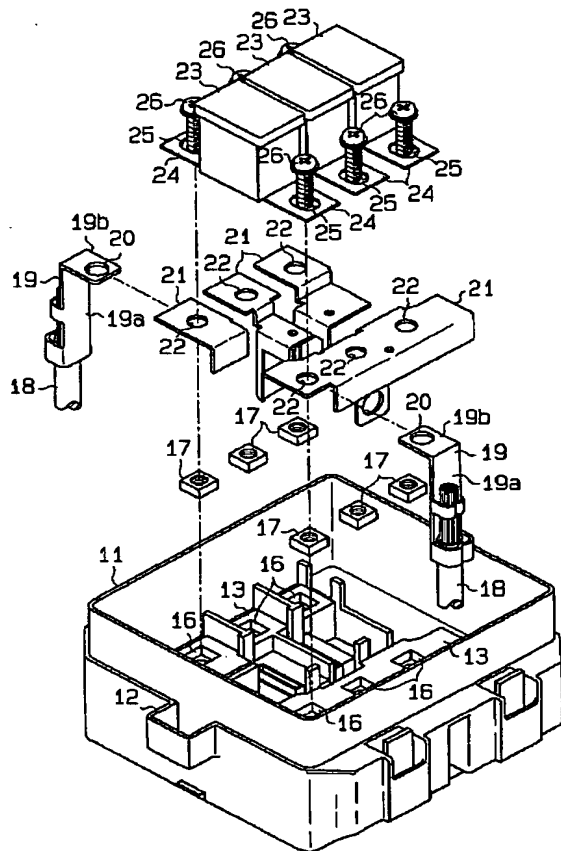
【図 8】 従来の電気接続箱を示す分解斜視図。

【図 9】 従来の電気接続箱の平面図。

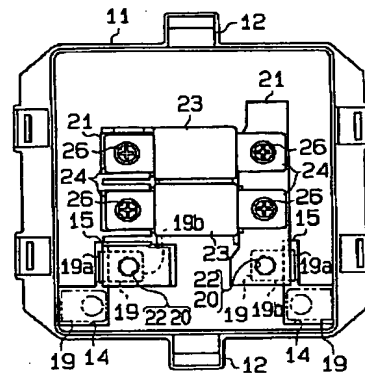
【符号の説明】

1 1…ケース本体、1 3…取付座部、1 4…挿入孔、1 5…案内溝、1 7…四角ナット、1 8…接続ケーブル、1 9…端子、1 9 a…基部、1 9 b…タブ部、2 0…ボルト挿通孔、2 1…バスター、2 2…ボルト挿通孔、2 3…電装品としてのヒューズ、2 4…端子、2 5…ボルト挿通孔、2 6…ボルト。

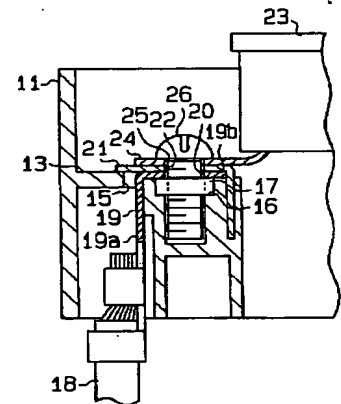
【図 1】



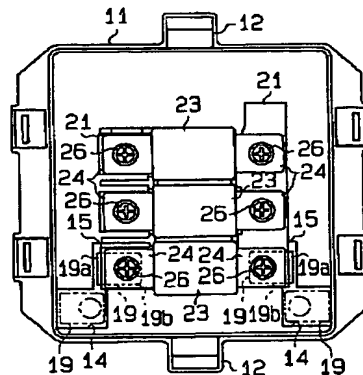
【図 2】



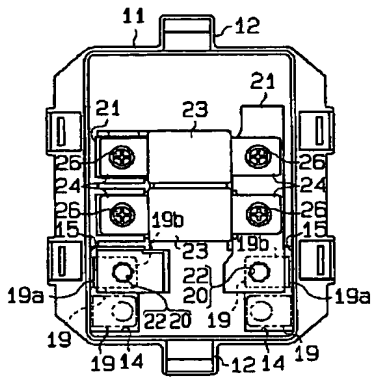
【図 4】



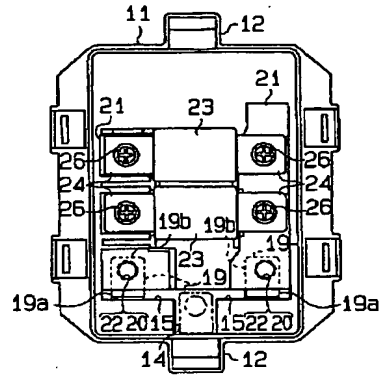
【図 3】



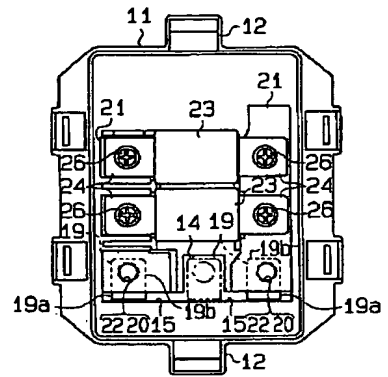
【図 5】



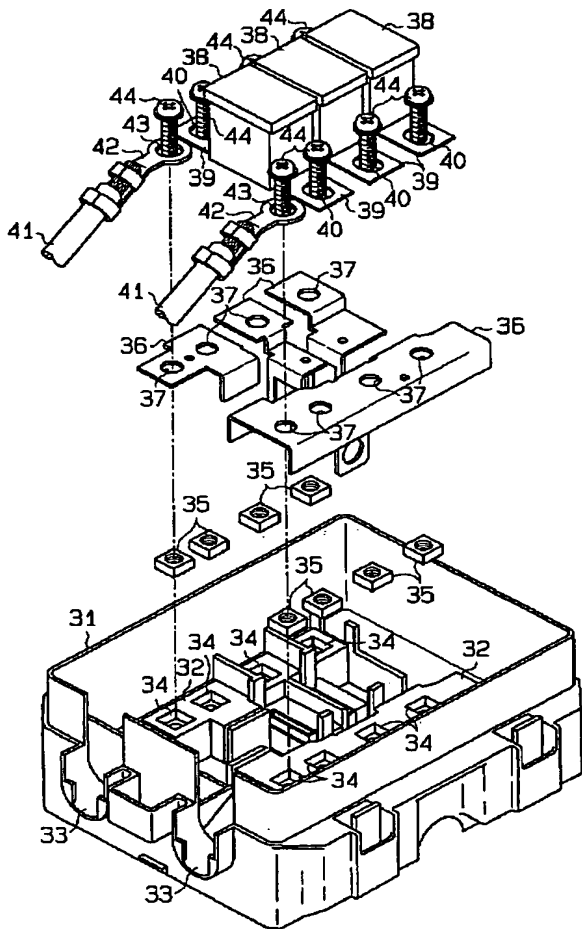
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

